

PAT-NO: JP02002366723A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002366723 A

TITLE: ENVIRONMENTAL ACCOUNTING SUPPORTING SYSTEM,
ENVIRONMENTAL AUDIT SUPPORTING DEVICE AND
ENVIRONMENTAL
ACCOUNTING REPORT PREPARATION SUPPORTING METHOD

PUBN-DATE: December 20, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ICHIKAWA, YOSHIAKI	N/A
KOBAYASHI, SHIRO	N/A
WATANABE, MASAHIRO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HITACHI LTD	N/A

APPL-NO: JP2001175907

APPL-DATE: June 11, 2001

INT-CL (IPC): G06F017/60

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To support environmental accounting to be carried out by a plurality of persons.

SOLUTION: In the financial accounting and environmental accounting supporting device 11 connects financial data are related to a registration number by the financial accounting DB device 13 of the financial data as

environmental cost data and registered in an environmental accounting DB device 14 according to adding-up instruction to an environmental cost received by the user associated with the registration of the financial data received from a user (a person in the financial section of a company A). An environmental accounting supporting device 12 receives environmental effect data which has to be added up to an environmental effect from a user (a person in the environmental section of registered person A) with the designation of environmental cost data registered in the DB device 14 and registers this to the DB device 14 in connection with designated environmental cost data.

COPYRIGHT: (C)2003,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-366723
(P2002-366723A)

(43) 公開日 平成14年12月20日 (2002. 12. 20)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-ト ⁷ (参考)
G 0 6 F 17/60	1 6 6	G 0 6 F 17/60	1 6 6
	1 7 4		1 7 4
	Z A B		Z A B

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 24 頁)

(21) 出願番号 特願2001-175907 (P2001-175907)

(22) 出願日 平成13年6月11日 (2001. 6. 11)

(71) 出願人 000005108
株式会社日立製作所
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
(72) 発明者 市川 芳明
神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式
会社日立製作所産業システム事業部内
(72) 発明者 小林 史郎
神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式
会社日立製作所産業システム事業部内
(74) 代理人 100084032
弁理士 三品 岩男

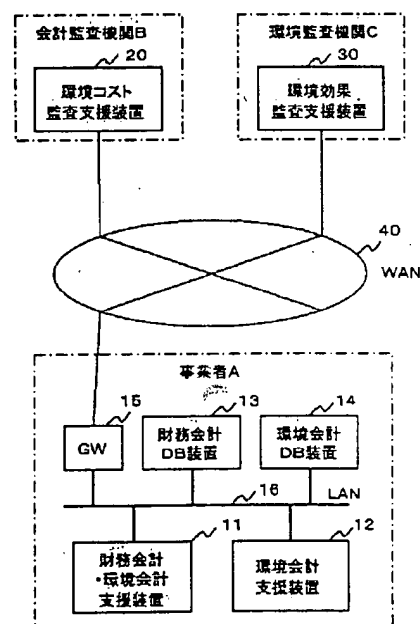
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 環境会計支援システム、環境監査支援装置、および、環境会計報告書作成支援方法

(57) 【要約】

【課題】複数人の共同作業による環境会計を支援する。
【解決手段】財務会計・環境会計支援装置11は、ユーザ（事業者Aの財務部門の者）より受け付けた財務データの財務会計DB装置13への登録に連携し、当該ユーザより受け付けた環境コストへの計上指示に従い、当該財務データを環境コストデータとして当該財務データの財務会計DB装置13での登録番号に関連付けて、環境会計DB装置14に登録する。一方、環境会計支援装置12は、ユーザ（事業者Aの環境部門の者）より、環境効果に計上すべき環境効果データを、当該環境効果データと関連する、環境会計DB装置14に登録されている環境コストデータの指定と共に受け付け、これを指定された環境コストデータに関連付けて環境会計DB装置14に登録する。

図2



【特許請求の範囲】

【請求項1】環境会計を支援する環境会計支援システムであって、

第1の環境会計支援装置と、第2の環境会計支援装置と、を有し、

前記第1の環境会計支援装置は、

ユーザより財務会計に計上すべき財務データを受け付けて財務会計データベースに登録する財務会計支援システムと連携し、当該ユーザより受け付けた、前記財務会計データベースに登録した財務データの環境コストへの計上指示に従い、当該財務データを、環境コストデータとして、当該財務データの前記財務データベースでの登録番号に関連付けて、環境会計データベースに登録し、

前記第2の環境会計支援装置は、

ユーザより、環境効果に計上すべき環境効果データを、当該環境効果データと関連する、前記環境会計データベースに登録されている環境コストデータの指定と共に受け付け、受け付けた環境効果データを、指定された環境コストデータに関連付けて前記環境効果データベースに登録することを特徴とする環境会計支援システム。

【請求項2】請求項1記載の環境会計支援システムであって、

前記第1の環境会計支援装置は、

入力装置を介してユーザより環境コストのカテゴリ指定を受け付けるためのカテゴリ指定フィールドと、前記入力装置を介してユーザより環境コストの金額を受け付けるための金額入力フィールドと、を含むレコード入力欄を、表示装置の画面上に少なくとも1つ表示し、前記金額入力フィールドに入力された金額データを、前記金額入力フィールドと同じレコード入力欄の前記カテゴリ指定フィールドで指定されたカテゴリに属する環境コストとして、前記財務会計データベースに登録した財務データの当該財務データベースでの登録番号に関連付けて、前記環境会計データベースに登録することを特徴とする環境会計支援システム。

【請求項3】請求項1または2記載の環境会計支援システムであって、

前記第2の環境会計支援装置は、

入力装置を介してユーザより環境効果データを受け付けると共に環境コストのカテゴリ指定を受け付け、指定されたカテゴリに属する環境コストデータを表示装置の画面上に一覧表示して、そのうちの少なくとも1つを、前記入力装置を介してユーザに選択させ、選択された環境コストデータに、前記受け付けた環境効果データに関連付けて前記環境効果データベースに登録することを特徴とする環境会計支援システム。

【請求項4】請求項1、2または3記載の環境会計支援システムであって、

前記第1の環境会計支援装置は、

ユーザより受け付けた、前記財務会計データベースに登

録した財務データの環境効果への計上指示に従い、当該財務データを、環境効果データとして、当該財務データの前記財務データベースでの登録番号に関連付けて、前記環境会計データベースに登録することを特徴とする環境会計支援システム。

【請求項5】請求項4記載の環境会計支援システムであって、

前記第1の環境会計支援装置は、

前記入力装置を介してユーザより環境効果のカテゴリ指定を受け付けるためのカテゴリ指定フィールドと、前記入力装置を介してユーザより環境効果の金額を受け付けるための金額入力フィールドと、を含むレコード入力欄を、前記表示装置の画面上に少なくとも1つ表示し、前記金額入力フィールドに入力された金額データを、前記金額入力フィールドと同じレコード入力欄の前記カテゴリ指定フィールドで指定されたカテゴリに属する環境効果として、前記財務会計データベースに登録した財務データの当該財務データベースでの登録番号に関連付けて、前記環境会計データベースに登録することを特徴とする環境会計支援システム。

【請求項6】請求項1、2、3、4または5記載の環境会計支援システムであって、

前記環境会計データベースに登録されている環境コストおよび環境効果のデータそれぞれをカテゴリ毎に集計する集計手段をさらに有することを特徴とする環境会計支援システム。

【請求項7】請求項1、2、3、4、5または6記載の環境会計データベースに登録されている環境コストデータの監査を支援する環境会計監査支援装置であって、

ユーザより前記環境会計データベースに登録されている環境コストデータの指定を受け付け、指定された環境コストデータに関連付けられて前記環境会計データベースに登録されている財務データの登録番号を特定し、特定した登録番号に関連付けられている全ての環境コストデータを前記環境会計データベースから読み出すと共に、当該登録番号の財務データを請求項1記載の財務会計データベースから読み出して、ユーザに提示することを特徴とする環境会計監査支援装置。

【請求項8】請求項1、2、3、4、5または6記載の環境会計データベースに登録されている環境効果データの監査を支援する環境会計監査支援装置であって、

ユーザより前記環境会計データベースに登録されている環境効果データの指定を受け付け、指定された環境効果データに関連付けられている全ての環境コストデータを前記環境会計データベースから読み出して、ユーザに提示することを特徴とする環境会計監査支援装置。

【請求項9】環境会計を支援するための環境会計支援プログラムであって、

コンピュータシステムに読み取られて実行されること

で、第1の環境会計支援装置と、第2の環境会計支援装

10

20

30

40

50

置とを、当該コンピュータシステム上に構築し、前記第1の環境会計支援装置は、

ユーザより財務会計に計上すべき財務データを受け付けて財務会計データベースに登録する財務会計支援システムと連携し、当該ユーザより受け付けた、前記財務会計データベースに登録した財務データの環境コストへの計上指示に従い、当該財務データを、環境コストデータとして、当該財務データの前記財務データベースでの登録番号に関連付けて、環境会計データベースに登録し、前記第2の環境会計支援装置は、

ユーザより、環境効果に計上すべき環境効果データを、当該環境効果データと関連する、前記環境会計データベースに登録されている環境コストデータの指定と共に受け付け、受け付けた環境効果データを、指定された環境コストデータに関連付けて前記環境効果データベースに登録することを特徴とする環境会計支援プログラム。

【請求項10】請求項9記載の環境会計データベースに登録されている環境コストデータの監査を支援するための環境会計監査支援プログラムであって、

コンピュータシステムに読み取られて実行されることで、環境会計監査支援装置を当該コンピュータシステム上に構築し、

前記環境会計監査支援装置は、

ユーザより前記環境会計データベースに登録されている環境コストデータの指定を受け付け、指定された環境コストデータに関連付けられて前記環境会計データベースに登録されている財務データの登録番号を特定し、特定した登録番号に関連付けられている全ての環境コストデータを前記環境会計データベースから読み出すと共に、当該登録番号の財務データを請求項9記載の財務会計データベースから読み出して、ユーザに提示することを特徴とする環境会計監査支援プログラム。

【請求項11】請求項9記載の環境会計データベースに登録されている環境効果データの監査を支援するための環境会計監査支援プログラムであって、

コンピュータシステムに読み取られて実行されることで、環境会計監査支援装置を当該コンピュータシステム上に構築し、

前記環境会計監査支援装置は、

ユーザより前記環境会計データベースに登録されている環境効果データの指定を受け付け、指定された環境効果データに関連付けられている全ての環境コストデータを前記環境会計データベースから読み出して、ユーザに提示することを特徴とする環境会計監査支援プログラム。

【請求項12】それぞれがネットワークを介して接続された、財務会計を支援する財務会計支援システムと、環境会計を支援する環境会計支援システムと、環境会計に計上される環境コストの監査を支援する第1の環境会計監査支援装置と、環境会計に計上される環境効果の監査を支援する第2の環境会計監査支援装置とを用いて、環

境会計報告書の作成を支援する環境会計報告書作成支援方法であって、

前記財務会計支援システムは、

ユーザより、財務会計に計上すべき財務データを受け付けて、財務会計データベースに登録すると共に、当該財務データを環境コストとして環境会計に計上すべき旨の指示をユーザより受け付けた場合には、当該財務データおよび当該財務データの前記財務データベースへの登録番号を、前記環境会計支援システムに通知する処理を行ない、

前記環境会計支援システムは、

ユーザより、前記財務会計支援システムより通知された財務データをどのカテゴリの環境コストとして環境会計に計上すべきかを受け付け、受け付けたカテゴリの環境コストデータとして前記財務データを、当該財務データの登録番号に関連付けて、環境会計データベースに登録する処理と、

ユーザより、環境会計に計上すべき環境効果データを、前記環境会計データベースに登録されている前記環境効果データと関連する環境コストデータの指定と共に受け付け、受け付けた環境効果データを、指定された環境コストに関連付けて前記環境効果データベースに登録する処理とを行ない、

前記第1の環境会計監査支援システムは、

ユーザより、前記環境会計データベースに登録されている環境コストデータの指定を受け付け、指定された環境コストデータに関連付けられて前記環境会計データベースに登録されている財務データの登録番号を特定し、特定した登録番号に関連付けられている全ての環境コストデータを前記環境会計データベースから読み出すと共に、当該登録番号の財務データを前記財務会計データベースから読み出して、ユーザに提示する処理を行ない、

前記第2の環境会計監査支援システムは、

ユーザより前記環境会計データベースに登録されている環境効果データの指定を受け付け、指定された環境効果データに関連付けられている全ての環境コストデータを前記環境会計データベースから読み出して、ユーザに提示する処理を行なうことを特徴とする環境会計報告書作成支援方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、環境会計を支援する技術に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、環境会計を導入し、環境会計に計上された情報を環境会計報告書に取りまとめて公表し、環境問題への取り組み姿勢をアピールする企業等が増加してきている。環境会計の枠組み、機能等については、例えば、環境省より2000年5月に公表された「環境会計システムの導入のためのガイドライン（2000年

10

20

30

40

50

版)」や、2001年3月に公表された「環境会計ガイドブックⅡ～経営管理の更なる活用に向けた内部機能の検討～」に記載されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、環境会計の環境コストは、環境対策のために投入した原価や費用であり、貸借対照表や損益計算書に計上され得る。したがって、環境コストへの計上は、財務会計のスペシャリストが行なうことが好ましい。また、環境コストの監査は、会計監査のスペシャリストが行なうことが好ましい。

【0004】一方、環境会計の環境効果は、環境対策によって得られた効果であり、環境汚染物質排出削減量、資源・エネルギー節約量、廃棄物削減量などの物量単位で表される環境保全効果と、リサイクル品販売などの事業収益への寄与額や費用節減・リスク回避額などの貨幣単位で表される環境保全対策に伴う経済効果とに分かれる。このうちリサイクル品販売などの事業収益への寄与額は、損益計算書に計上され得るが、その他の殆どの効果は、貸借対照表や損益計算書に計上されるものではない。また、環境保全効果やリスク回避額などの算出、推定には、専門知識が要求される。したがって、環境効果への計上は、環境対策のスペシャリストが行なうことが好ましい。また、環境効果の監査は、環境監査のスペシャリストが行なうことが好ましい。

【0005】このように、環境会計や環境会計に対する監査は、複数人の共同作業により行なうことが好ましい。しかし、従来の環境会計システムでは、これらの点について何ら考慮されていなかった。

【0006】本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、本発明の目的は、複数人の共同作業による環境会計や環境会計に対する監査を支援することにある。

【0007】具体的には、財務会計のスペシャリストによる財務会計に計上される環境データの環境会計への計上を支援すると共に、環境対策のスペシャリストによる財務会計に計上されない環境データの環境会計への計上を支援することにある。また、会計監査のスペシャリストによる環境コストの監査を支援すると共に、環境監査のスペシャリストによる環境効果の監査を支援することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明は、第1の環境会計支援装置および第2の環境会計支援装置を有する環境会計支援システムを提供する。

【0009】前記第1の環境会計支援装置は、ユーザ（例えば財務会計のスペシャリスト）より財務会計に計上すべき財務データを受け付けて財務会計データベースに登録する財務会計支援システムと連携し、当該ユーザより受け付けた、前記財務会計データベースに登録した

財務データの環境コストへの計上指示に従い、当該財務データを、環境コストデータとして、当該財務データの前記財務データベースでの登録番号に関連付けて、環境会計データベースに登録する。

【0010】一方、前記第2の環境会計支援装置は、ユーザ（例えば環境対策のスペシャリスト）より、環境効果に計上すべき環境効果データを、当該環境効果データと関連する、前記環境会計データベースに登録されている環境コストデータの指定と共に受け付け、受け付けた環境効果データを、指定された環境コストデータに関連付けて前記環境会計データベースに登録する。

【0011】この環境会計支援システムによれば、財務会計のスペシャリストは、環境コストへの計上を、財務データの財務会計への計上と連動して行なうことができる。つまり、財務会計のスペシャリストは、財務会計へ計上する財務データが環境コストに該当する場合、当該財務データを環境コストデータとして環境会計データベースに登録することができる。一方、環境対策のスペシャリストは、環境効果データを、既に環境会計データベースに登録されている、当該環境効果データの要因となった環境コストデータと関連付けて、環境会計データベースに登録することができる。したがって、複数人の共同作業による環境会計の効率化を図ることができる。

【0012】また、上記課題を解決するために、本発明は、前記環境会計データベースに登録されている環境コストデータの監査を支援する環境会計監査支援装置を提供する。この環境会計監査支援装置は、ユーザ（例えば会計監査のスペシャリスト）より、前記環境会計データベースに登録されている環境コストデータの指定を受け付け、指定された環境コストデータに関連付けられて前記環境会計データベースに登録されている財務データの登録番号を特定し、特定した登録番号に関連付けられている全ての環境コストデータを前記環境会計データベースから読み出すと共に、当該登録番号の財務データを前記財務会計データベースから読み出して、ユーザに提示する。

【0013】この環境会計監査支援装置によれば、会計監査のスペシャリストは、環境コストが財務会計に計上されていることを確認することができる。したがって、環境コストの監査が容易になる。

【0014】また、上記課題を解決するために、本発明は、前記環境会計データベースに登録されている環境効果データの監査を支援する環境会計監査支援装置を提供する。この環境会計監査支援装置は、ユーザ（例えば環境監査のスペシャリスト）より、前記環境会計データベースに登録されている環境効果データの指定を受け付け、指定された環境効果データに関連付けられている全ての環境コストデータを前記環境会計データベースから読み出して、ユーザに提示する。

【0015】この環境会計監査支援装置によれば、環境

監査のスペシャリストは、環境会計に計上されている環境効果と環境コストとの因果関係を確認することができる。したがって、環境効果の監査が容易になる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施の形態について説明する。

【0017】まず、本実施形態の理解を助けるために、環境会計の概略について説明する。

【0018】図1は、環境会計に計上される項目の例を示す図である。

【0019】環境会計とは、企業等の環境保全への取り組みを定量的に評価するための枠組みの1つであり、図1に示すように、環境コスト50および環境効果60により構成される。

【0020】環境コスト50は、環境対策のために投入した原価や費用であり、金額で表現され、貸借対照表や損益計算書に計上され得る。環境コスト50は、大まかなカテゴリ(概目)51として、生産、サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するためのコストである事業内エリアコストと、生産、サービス活動に伴って上流あるいは下流で生じる環境負荷を抑制するためのコストである上・下流コストと、環境保全のための管理活動にかかるコストである管理活動コストと、環境保全のための研究開発にかかるコストである研究開発コストと、環境保全のための社会的活動にかかるコストである社会活動コストと、環境損傷に対応するコストである環境損傷コストと、に分類される。

【0021】さらに、詳細なカテゴリ(細目)52として、事業内エリアコストは、公害防止のための設備リース費用、減価償却費、維持運営費などの公害防止コストと、温暖化防止やオゾン層破壊防止やその他の環境保全のためのコストである地球環境保全コストと、節水や廃棄物の減量、リサイクル、処分などのためのコストである資源循環コストと、に分類される。

【0022】また、詳細なカテゴリ(細目)52として、上・下流コストは、環境負荷の少ない製品、商品、燃料、原材料などの購入(いわゆるグリーン購入)に伴い発生した通常の購入行為との差額コストと、生産、販売した商品などのリサイクル、回収、再商品化、適正処理のためのコストと、容器包装などのリサイクル、回収、再商品化、適正処理のためのコストと、環境保全対応の製品、サービスを提供するための追加的コストと、容器包装などの低環境負荷化のための追加的コストと、に分類される。

【0023】また、詳細なカテゴリ(細目)52として、管理活動コストは、社員への環境教育などのためのコストと、環境マネジメントシステムの構築、運用、認証取得のためのコストと、環境負荷の監視、測定のためのコストと、環境保全対策組織や管理活動のための人件費と、に分類される。

【0024】また、詳細なカテゴリ(細目)52として、社会活動コストは、自然保護、緑化、美化、景観保持などの環境改善対策コストと、地域住民の行なう環境活動支援や地域住民に対する環境セミナーなどの社会的取組コストと、環境保全団体などへの寄付、支援のためのコストと、環境情報の公表や環境広告のためのコストと、に分類される。

【0025】また、詳細なカテゴリ(細目)52として、環境損傷コストは、土壌汚染、自然破壊などの修復のためのコストと、環境損傷に対する引当金繰入額や保険料と、環境保全に関する和解金、補償金、罰金、訴訟費用と、に分類される。

【0026】一方、環境効果60は、環境対策によって得られた効果であり、大まかなカテゴリ(概目)61として、物量で表される環境保全効果と、金額で表される環境保全対策に伴う経済効果と、に分類される。

【0027】さらに、詳細なカテゴリ(細目)62として、環境保全効果は、環境汚染物質(NOX、COD等)の排出量や、有害性のある化学物質の排出、移動量や、温室効果ガス排出量や、エネルギー使用量や、廃棄物の排出、処分量などの、事業エリア内で生じる環境保全効果である事業エリア内効果と、いわゆるグリーン購入量や、有害性のある化学物質の使用量や、製品に関する指標(回収量、リサイクルのための分解時間等)や、再生使用量や、最終処分量などの、上・下流で生じる環境保全効果である上・下流効果と、に分類される。

【0028】また、詳細なカテゴリ(細目)62として、環境保全対策に伴う経済効果は、生産過程におけるリサイクルや使用済み製品のリサイクルによる事業収益や、生産・サービス活動における省エネルギーによる費用節減や、生産過程における省資源や、リサイクル活動に伴う費用節減などの確実な根拠に基づいて算出される経済効果と、企業のイメージアップによる収益や、リスク回避による環境損傷コストの回避や、企業イメージダウンによる企業の資産価値減少の回避などの、仮定的な計算に基づく経済効果と、に分類される。

【0029】環境効果60のうち、根拠に基づいて算出される経済効果は、利益として損益計算書に計上され得るが、その他の殆どの効果は、貸借対照表や損益計算書に計上されるものではない。

【0030】次に、本実施形態が適用された環境会計報告書作成支援システムについて説明する。

【0031】図2は、本実施形態が適用された環境会計報告書作成支援システムの概略図である。

【0032】図2において、事業者Aは、環境会計を導入し、環境会計に計上された情報を環境会計報告書に取りまとめて公表し、環境問題への取り組み姿勢をアピールする企業等である。会計監査機関Bは、事業者Aの財務会計に対する監査や、環境会計に計上されている環境コストに対する監査を行なう。また、環境監査機関C

は、事業者Aの環境会計に計上されている環境効果に対する監査を行なう。

【0033】事業者Aの施設では、財務部門の者が財務データの財務会計への計上や環境データの環境会計への計上に使用する財務会計・環境会計支援装置11と、環境対策部門の者が環境データの環境会計への計上に使用する環境会計支援装置12と、財務会計に計上すべき財務データを登録する財務会計DB（データベース）装置13と、環境会計に計上すべき環境データを登録する環境会計DB装置14とが、LAN（ローカルエリアネットワーク）16を介して、互いに接続されている。また、LAN16は、GW（ゲートウェイ）15を介してWAN（ワイドエリアネットワーク）40に接続されている。

【0034】図3は、財務会計・環境会計支援装置11の概略機能ブロック図である。

【0035】図示するように、財務会計・環境会計支援装置11は、LAN16に接続するためのLAN・IF（インターフェース）部110と、財務会計に計上すべき財務データをLAN・IF部110を介して財務会計DB装置13に登録したり、財務会計DB装置13に登録されている財務データを集計して、その結果を出力したりする財務会計処理部111と、財務会計に計上する財務データのうち、環境コストとして環境会計に計上すべきデータや、環境保全に対する経済効果のうちの確実な根拠に基づいて算出される経済効果として環境会計に計上すべきデータを、LAN・IF部110を介して環境会計DB装置14に登録したり、環境会計DB装置14に登録されている環境データを集計してその結果を出力したりする環境会計処理部112と、ユーザより指示やデータの入力を受け付ける指示受付部113と、表示部114と、を有する。

【0036】図4は、環境会計支援装置12の概略機能ブロック図である。

【0037】図示するように、環境会計支援装置12は、LAN16に接続するためのLAN・IF部120と、環境効果のうち、財務会計に計上されない効果（環境保全効果や環境保全に対する経済効果のうちの仮定的な計算に基づく経済効果）に関するデータを、LAN・IF部120を介して環境会計DB装置14に登録する環境会計処理部122と、ユーザより指示やデータの入力を受け付ける指示受付部123と、表示部124と、を有する。

【0038】図5は、財務会計DB装置13の概略機能ブロック図である。

【0039】図示するように、財務会計DB装置13は、財務データを登録するための財務会計DB133と、LAN16に接続するためのLAN・IF部130と、財務会計・環境会計支援装置11より送られてきた財務データを財務会計DB133に登録したり、財務会

計DB133から財務データを読み出して財務会計・環境会計支援装置11に送信したりするための財務会計DB管理部132と、を有する。

【0040】図6は、財務会計DB133の登録内容例を示す図である。

【0041】図6に示す例では、1つのレコード（財務データ）が、複数のフィールド1331～1337で構成されている。フィールド1331には、1つのレコードに対し固有の登録番号（例えば連番）が登録される。フィールド1332には、レコードの処理日（財務会計DB133への登録日）が登録される。フィールド1333には、入出金の区分が登録される。フィールド1334には、財務データが対象とする科目名が登録される。フィールド1335には、出金の場合には支払先名称が登録され、入金の場合には領収先名称が登録される。フィールド1336には、財務データの補足説明が登録される。そして、フィールド1337には、金額が登録される。

【0042】図7は、環境会計DB装置14の概略機能ブロック図である。

【0043】図示するように、環境会計DB装置14は、環境コストを登録するための環境コストDB142と、環境効果を登録するための環境効果DB143と、LAN16に接続するためのLAN・IF部140と、財務会計・環境会計支援装置11および環境会計支援装置12より送られてきた環境データを環境コストDB142や環境効果DB143に登録したり、環境コストDB142や環境効果DB143から環境データを読み出して財務会計・環境会計支援装置11や環境会計支援装置12に送信したりするための環境会計DB管理部141と、を有する。

【0044】図8は、環境コストDB142の登録内容例を示す図である。

【0045】図8に示す例では、1つのレコード（環境コストデータ）が、複数のフィールド1420～1426で構成されている。フィールド1420には、1つのレコードに対し固有の登録番号（例えば連番）が登録される。フィールド1421には、環境コストデータに関連付けられている財務データのレコードのフィールド1331に登録されている登録番号が登録される。フィールド1422には、レコードの処理日（環境コストDB142への登録日）が登録される。フィールド1423には、環境コストデータの大まかなカテゴリ（図1のカテゴリ51参照）が登録される。フィールド1424には、環境コストデータの詳細なカテゴリ（図1のカテゴリ52参照）が登録される。フィールド1425には、環境コストデータの補足説明が登録される。そして、フィールド1426には、金額が登録される。

【0046】図9は、環境効果DB143の登録内容例を示す図である。

11

【0047】図9に示す例では、1つのレコード（環境効果データ）が、複数のフィールド1431～1437で構成されている。フィールド1431には、環境効果データに関連付けられている少なくとも1つの環境コストデータのレコードのフィールド1420に登録されている登録番号が登録される。フィールド1432には、レコードの処理日（環境効果DB143への登録日）が登録される。フィールド1433には、環境効果データの大まかなカテゴリ（図1のカテゴリ61参照）が登録される。フィールド1434には、環境効果データの詳細なカテゴリ（図1のカテゴリ62参照）が登録される。フィールド1435には、環境効果データの補足説明が登録される。フィールド1436には、環境効果データが財務会計に計上される場合（例えば、リサイクル品販売による収益の場合）に、これに関連付けられている財務データのレコードのフィールド1331に登録されている登録番号が登録される。そして、フィールド1437には、環境効果データが環境保全効果の場合は物量が、そして、環境保全対策に伴う経済効果の場合は金額が登録される。

【0048】図2に戻って説明を続ける。

【0049】会計監査機関Bの施設には、事業者Aの環境会計に計上されている環境コストに対する監査を支援するための環境コスト監査支援装置20がWAN40に接続されている。

【0050】図10は、環境コスト監査支援装置20の概略機能ブロック図である。

【0051】図示するように、環境コスト監査支援装置20は、WAN40に接続するためのWAN・IF部201と、ユーザより指示やデータの入力を受け付ける指示受付部203と、表示部204と、指示受付部203で受け付けたユーザの指示に従い、WAN40、GW15およびLAN16を介して、環境会計DB装置14および財務会計DB装置13にアクセスして、環境コストデータおよび当該環境コストデータに関連付けられている財務データを入手し、これらを表示部204に表示する環境コスト処理部202と、を有する。

【0052】図2に戻って説明を続ける。

【0053】環境監査機関Cの施設には、事業者Aの環境会計に計上されている環境効果に対する監査を支援するための環境効果監査支援装置30がWAN40に接続されている。

【0054】図11は、環境効果監査支援装置30の概略機能ブロック図である。

【0055】図示するように、環境効果監査支援装置30は、WAN40に接続するためのWAN・IF部301と、ユーザより指示やデータの入力を受け付ける指示受付部303と、表示部304と、指示受付部303で受け付けたユーザの指示に従い、WAN40、GW15およびLAN16を介して、環境会計DB装置14にア

12

クセスして、環境効果データおよび当該環境効果データに関連付けられている環境コストデータを入手し、これらを表示部204に表示する環境効果処理部302と、を有する。入手した環境効果データが財務データにも関連付けられている場合、環境効果処理部302は、財務会計DB装置13にもアクセスして、前記環境効果データに関連付けられている財務データを入手し、これを環境効果データおよび当該環境効果データに関連付けられている環境コストデータと共に表示部204に表示する。

【0056】なお、上記の各装置は、例えば、図12に示すような、CPU81と、メモリ82と、ハードディスク装置等の外部記憶装置83と、CD-ROMやDVD-ROM等の可搬性を有する記憶媒体84からデータを読み取る読取装置85と、キーボードやマウス等の入力装置86と、モニタ等の出力装置87と、LAN16あるいはWAN40を介して通信を行う通信装置88と、これらの各装置を接続するバス89とを備えた、一般的な構成を有するコンピュータシステム上に構築することができる。ここで、このようなコンピュータシステム上に上記の各装置の各機能ブロックを構築するためのプログラムは、外部記憶装置83から、あるいは、読取装置85を介して記憶媒体84から、メモリ82上にロードするようにしてもよい。もしくは、通信装置88を介して、LAN16やWAN40からメモリ82上にロードするようにしてもよい。

【0057】上記の場合、財務会計DB装置13および環境会計DB装置14の各データベースには、例えば外部記憶装置83が利用される。また、財務会計・環境会計支援装置11の財務会計処理部111には、環境会計処理部112を実現するプログラムを呼び出すためのプラグイン機能を装備した市販の財務会計支援アプリケーションを利用できる。

【0058】次に、以上のような構成を有する環境会計報告書作成支援システムを用いて、事業者Aが、会計監査機関Bおよび環境監査機関Cにより監査された環境会計報告書を得るまでの処理の流れについて説明する。

【0059】図13は、本実施形態の環境会計報告書作成支援システムを用いて、事業者Aが会計監査機関Bおよび環境監査機関Cにより監査された環境会計報告書を得るまでの処理の流れを示す図である。

【0060】図示するように、本実施形態では、事業者Aが会計監査機関Bおよび環境監査機関Cにより監査された環境会計報告書を得るために、5つの処理P1301～P1305を行なう。

【0061】(1)財務部門での環境データ登録処理P1301

事業者Aの財務部門は、財務会計・環境会計支援装置11を用いて、日次あるいは期末に処理すべき財務データを財務会計DB装置13に登録する。

【0062】このとき、財務会計・環境会計支援装置11は、財務会計DB装置13に登録する財務データが、出金に区分されるものであって、科目名が環境コストとの関連性が高いものとして予め定められた科目名のうちの1つである場合、この財務データを環境コストとして環境会計に計上するか否かをユーザに確認する。そして、環境会計に計上する旨の確認を得られた場合には、ユーザよりこの財務データを環境コストとして計上する場合のカテゴリ等を受け付けて、環境会計DB装置14の環境コストDB142に登録する。

【0063】また、財務会計DB装置13に登録する財務データが、入金に区分されるものであって、科目名が環境効果（環境保全に伴う経済効果のうち確実な根拠に基づく経済効果）との関連性が高いものとして予め定められた科目名のうちの1つである場合、この財務データを環境効果として環境会計に計上するか否かをユーザに確認する。そして、環境会計に計上する旨の確認を得られた場合には、ユーザよりこの財務データを環境効果として計上する場合のカテゴリ等を受け付けて、環境会計DB装置14の環境効果DB143に登録する。

【0064】以上のようにして、財務データとして財務会計に計上される環境データの環境会計への計上を、財務データの財務会計への計上と連動して行なう。

【0065】(2) 環境部門での環境データ登録処理P1302

事業者Aの環境部門は、財務部門より、財務部門が扱う環境データの環境会計DB装置14への登録が完了した旨の通知を受け取ると、環境会計支援装置12を用いて、環境効果データを、この環境効果データと関連性の高い（因果関係のある）環境コストデータに対応付けて、環境会計DB装置14の環境効果143に登録する。

【0066】以上のようにして、財務データとして財務会計に計上されない環境データの環境会計への計上を、財務データの財務会計への計上とは独立に行なう。

【0067】(3) 財務部門および環境部門による環境会計報告書作成支援処理P1303

財務部門が扱う環境データの環境会計DB装置14への登録、および、環境部門が扱う環境データの環境会計DB装置14への登録が完了すると、財務部門および環境部門は、ジョイントにより環境会計報告書を作成する。例えば、財務部門は、環境部門より、環境部門が扱う環境データの環境会計DB装置14への登録が完了した旨の通知を受け取ると、財務会計・環境会計支援装置11を用いて、環境会計DB装置14に登録されている環境データをカテゴリ毎に集計し、その結果を出力する。財務部門および環境部門は、この集計結果を参考にして、環境会計報告書を作成する。

【0068】(4) 会計監査機関Bでの環境コスト監査支援処理P1304

会計監査機関Bは、環境監査機関Cの意見を参考にしつつ、事業者Aが作成した環境会計報告書に計上されている環境コストに対する監査を行なう。まず、環境コスト監査支援装置20を用いて、環境会計報告書に計上されている環境コストが財務会計に計上されていることを確認する。それから、会計監査機関Bは、環境会計報告書に計上されている環境コストが、環境会計報告書に計上すべきものとして適切であるか否かを、会計監査機関Bが採用する監査アプローチに従い、環境監査機関Cの意見を参考にしつつ判断する。そして、環境コストに対する監査結果を意見書にまとめる。

【0069】(5) 環境監査機関Cでの環境効果監査支援処理P1305

環境監査機関Cは、会計監査機関Bの意見を参考にしつつ、事業者Aが作成した環境会計報告書に計上されている環境効果に対する監査を行なう。まず、環境効果監査支援装置30を用いて、環境会計報告書に計上されている環境効果各々の因果関係にある環境コストの存在を確認する。また、環境監査機関Cは、環境会計報告書に計上されている環境効果のうち、環境保全対策に伴う経済効果であって確実な根拠に基づいて算出された経済効果が、財務会計に計上されているか否かを、会計監査機関Bに確認してもらう。以上の確認結果を基に、環境監査機関Cが採用する監査アプローチに従って、環境会計報告書に計上されている環境効果の各々が環境会計報告書に計上すべきものとして適切であるか否かを判断する。そして、環境効果に対する監査結果を意見書にまとめる。

【0070】事業者Aは、会計監査機関Bおよび環境監査機関Cのそれぞれから意見書を貰うと、環境会計報告書を、これらの意見書を添付して公表する。

【0071】次に、図13に示す各処理P1301～P1305の詳細について説明する。

【0072】まず、財務部門での環境データ登録処理P1301について説明する。

【0073】図14は、財務部門での環境データ登録処理P1301における財務会計・環境会計支援装置11の動作を説明するための図である。

【0074】まず、財務会計処理部111は、指示受付部113を介してユーザ（財務部門の者）より財務データの入力指示を受け付けると（S1401）。表示部114に、図15に示すような財務データ受付画面を表示して、財務会計DB装置13に登録すべき財務データの諸情報（図6のフィールド1333～フィールド1337に登録すべき情報）を受け付ける（S1402）。

【0075】なお、図15において、符号1501は、財務会計DB133のフィールド1333に登録する入出金区分を選択するための選択欄である。プルダウンメニュー方式が採用されており、ユーザは、カーソル1508を操作してプルダウンメニューに記述されている入

金および出金のいずれかを選択し、選択欄1501に加えることができる。

【0076】符号1502は、財務会計DB133のフィールド1334に登録する科目名を選択するための選択欄である。プルダウンメニュー方式が採用されており、ユーザは、カーソル1508を操作して、プルダウンメニューに記述されている予め登録しておいた科目名のなかから所望の科目名を選択し、選択欄1502に加えることができる。

【0077】また、符号1503は財務会計DB133のフィールド1335に登録する入出金先を記入するための記入欄、符号1504は財務会計DB133のフィールド1336に登録する説明を記入するための記入欄、そして、符号1505は、財務会計DB133のフィールド1337に登録する金額を記入するための記入欄である。また、符号1506は、各欄1501～1505のデータを財務会計DB133に登録するための登録ボタン、符号1507は、各欄1501～1505のデータをクリアするための取消しボタンである。

【0078】さて、指示受付部113は、ユーザがカーソル1508を操作して登録ボタン1506を選択したことを検出すると、財務データ入力画面の各欄1501～1505のデータを財務会計処理部111へ渡す。これを受けて、財務会計処理部111は、LAN・IF110を介して財務会計DB装置13にアクセスし、財務会計DB133のフィールド1331に登録されていないユニークな登録番号を生成する。そして、財務会計DB133に新たなレコードを追加し、このレコードのフィールド1331に生成した登録番号を、フィールド1332に現在日時を、そして、フィールド1333～1337に指示受付部113より受け取った各欄1501～1505のデータを登録する(S1403)。

【0079】次に、財務会計処理部111は、財務会計DB133に追加したレコードのフィールド1333に登録されている入出金区分が支出ならば(S1404)、このレコードのフィールド1334に登録されている科目名が、環境コストに関連するものとして予め登録された科目名のうちの1つ(例えば設備導入や人件費など)に該当するか否かを調べる(S1405)。そして、該当するならば、その旨を環境会計処理部112に知らせる。

【0080】環境会計処理部112は、表示部114に、環境コストデータの入力確認メッセージを表示する。指示受付部113を介してユーザより環境コストデータの入力指示を受け付けたならば(S1406)、表示部114に、図16に示すような環境コストデータ受付画面を表示して、環境会計DB装置14の環境コストDB142に登録すべき環境コストデータの諸情報(図8のフィールド1423～フィールド1426に登録すべき情報)を受け付ける(S1407)。

【0081】なお、図16において、符号1601は、財務会計DB133に追加した財務データ(レコード)に関連付けるレコードを選択するためのチェックボックスである。図16に示す例では、「レコード1」のチェックボックス1601のみがチェックされているが、複数のチェックボックス1601にチェックを入れることで、環境コストDB142に追加する複数のレコードを、財務会計DB133に追加した財務データに関連付けることができる。これは、例えば、浄化装置の導入コストの一部が公害防止コストに該当し、他の一部が省エネルギー化のためのコストに該当する場合など、1つの財務データが複数の環境コストに関連する場合があることを考慮したものである。

【0082】符号1602は、環境コストDB142のフィールド1423に登録する大まかなカテゴリ(概目)を選択するための選択欄である。プルダウンメニュー方式が採用されており、ユーザは、カーソル1508を操作してプルダウンメニューに記述されている予め登録しておいたカテゴリ(概目)のなかから所望のカテゴリ(概目)を選択し、選択欄1602に加えることができる。

【0083】符号1603は、環境コストDB142のフィールド1424に登録する詳細なカテゴリ(細目)を選択するための選択欄である。プルダウンメニュー方式が採用されており、ユーザは、カーソル1508を操作して、プルダウンメニューに記述されている予め登録しておいたカテゴリ(細目)のなかから所望のカテゴリ(細目)を選択し、選択欄1603に加えることができる。

【0084】また、符号1604は、環境コストDB142のフィールド1426に登録する金額を記入するための記入欄である。チェックボックス1601にチェックが入れている全レコードの記入欄1604に記入されている金額の合計は、財務会計DB133に追加した財務データの金額以下でなければならない。

【0085】そして、符号1605は環境コストDB142のフィールド1425に登録する説明を記入するための記入欄である。また、符号1606は、チェックボックス1601にチェックが入れている全レコードの各欄1602～1605のデータを環境コストDB142に登録するための登録ボタン、符号1607は、チェックボックス1601のチェックや各欄1602～1605のデータをクリアするための取消しボタンである。

【0086】さて、指示受付部113は、ユーザがカーソル1508を操作して登録ボタン1606を選択したことを検出すると、チェックボックス1601にチェックが入れているレコード毎の各欄1602～1605のデータを、環境会計処理部112へ渡す。

【0087】これを受けて、環境会計処理部112は、

指示受付部113より受け取った各レコードの記入欄1604の合計金額が財務会計DB133に追加した財務データの金額以下であるか否かを調べ、財務データの金額以下でない場合は、その旨のメッセージを表示部114に表示した後、再度、図16に示すような環境コストデータ受付画面を表示して、環境コストDB142に登録すべき環境コストデータの諸情報を受け付ける。

【0088】一方、財務データの金額以下である場合、環境会計処理部112は、LAN・IF110を介して環境会計DB装置14の環境コストDB142にアクセスし、フィールド1420に登録されていないユニークな登録番号を、指示受付部113より受け取ったレコード数分生成する。そして、環境コストDB142に、新たなレコードを、指示受付部113より受け取ったレコード数分追加し、追加した各レコードを、指示受付部113より受け取った各レコードに1対1で割り当てる。そして、追加した各レコードについて、フィールド1420に新たに生成したいいずれかの登録番号を、フィールド1421に、財務会計DB133に追加した財務データのレコードのフィールド1331に登録した登録番号を、フィールド1422に現在日時を、そして、フィールド1423～1426に、このレコードに割り当てた、指示受付部113より受け取ったレコードの各欄1602～1605のデータを登録する（S1408）。

【0089】また、財務会計処理部111は、財務会計DB133に追加したレコードのフィールド1333に登録されている入出金区分が入金ならば（S1404）、このレコードのフィールド1334に登録されている科目名が、環境コストに関連するものとして予め登録された科目名のうちの1つ（例えば製品売上など）に該当するか否かを調べる（S1409）。そして、該当するならば、その旨を環境会計処理部112に知らせる。

【0090】環境会計処理部112は、表示部114に、環境効果データの入力確認メッセージを表示する。指示受付部113を介してユーザより環境効果データの入力指示を受け付けたならば（S1410）、表示部114に、図17に示すような環境効果データ受付画面を表示して、環境会計DB装置14の環境効果DB143に登録すべき環境効果データの諸情報（図9のフィールド1431、1434、1435、1437に登録すべき情報）を受け付ける（S1411）。

【0091】なお、図17において、符号1701は、財務会計DB133に追加した財務データ（レコード）に関連付けるレコードを選択するためのチェックボックスである。図17に示す例では、「レコード1」のチェックボックス1701のみがチェックされているが、複数のチェックボックス1701にチェックを入れることで、環境効果DB143に追加する複数のレコードを、財務会計DB133に追加した財務データに関連付ける

ことができる。これは、例えば、製品売上による収益の一部が使用済み製品のリサイクル販売による収益に該当し、他の一部が生産過程で生じた生成物のリサイクル販売による収益に該当する場合など、1つの財務データが複数の環境効果（環境保全に伴う経済効果）に関連する場合があることを考慮したものである。

【0092】符号1702は、環境効果DB143のフィールド1434に登録する詳細なカテゴリ（細目）を選択するための選択欄である。プルダウンメニュー方式が採用されており、ユーザは、カーソル1508を操作してプルダウンメニューに記述されている予め登録しておいたカテゴリ（細目）のなかから所望のカテゴリ（細目）を選択し、選択欄1702に加えることができる。なお、財務データとして財務会計に計上され得る環境効果の大きなカテゴリ（概目）は、環境保全対策に伴う経済効果に限られる。このため、図17に示す例では、環境効果DB143のフィールド1433に登録する大きなカテゴリ（概目）を選択するための選択欄を設けていない。

【0093】また、符号1703は、環境効果DB143のフィールド1431に登録する、この環境効果データに関連付ける（因果関係のある）環境コストデータのレコードを選択するための選択欄である。環境会計処理部112は、図17に示す環境効果データ受付画面の表示に先立ち、LAN・IF部110を介して環境会計DB装置14にアクセスして、環境コストDB142に登録されている全レコードを入手する。そして、入手した各レコードの概要をプルダウンメニュー形式で選択欄1703に関連付けて表示する。ユーザが、カーソル1508を操作してプルダウンメニューに記述されている各レコード概要のなかから所望のレコード概要を少なくとも1つ選択すると、環境会計処理部112は選択されたレコードのフィールド1420に登録されている登録番号を選択欄1703に追加する。

【0094】ここで、選択欄1703に環境コストの登録番号を複数入力できるようにしているのは、環境コストと環境効果との関係が1対1を含むm対nの関係（例えば、環境コストDが環境効果Eおよび環境効果Fにそれぞれ30%、70%の貢献度で関連する場合や、環境コストGの30%と環境効果Fの50%が合計されて環境効果Gに100%の貢献度で関連する場合など）にあることを考慮したものである。

【0095】また、符号1704は、環境効果DB143のフィールド1435に登録する説明を記入するための記入欄である。

【0096】また、符号1705は、環境効果DB143のフィールド1426に登録する金額を記入するための記入欄である。チェックボックス1701にチェックが入れている全レコードの記入欄1705に記入されている金額の合計は、財務会計DB133に追加した

財務データの金額以下でなければならない。そして、符号1706は、チェックボックス1701にチェックが入れている全レコードの各欄1702～1705のデータを環境効果DB143に登録するための登録ボタン、符号1707は、チェックボックス1701のチェックや各欄1702～1705のデータをクリアするための取消しボタンである。

【0097】さて、指示受付部113は、ユーザがカーソル1508を操作して登録ボタン1706を選択したことを検出すると、チェックボックス1701にチェックが入れているレコード毎の各欄1702～1705のデータを、環境会計処理部112へ渡す。

【0098】これを受けて、環境会計処理部112は、指示受付部113より受け取った各レコードの記入欄1705の合計金額が財務会計DB133に追加した財務データの金額以下であるか否かを調べ、財務データの金額以下でない場合は、その旨のメッセージを表示部114に表示した後、再度、図17に示すような環境効果データ受付画面を表示して、環境会計DB装置14の環境効果DB143に登録すべき環境効果データの諸情報を受け付ける。

【0099】一方、財務データの金額以下である場合、環境会計処理部112は、LAN・IF110を介して環境会計DB装置14の環境効果DB143にアクセスし、新たなレコードを指示受付部113より受け取ったレコード数分追加する。そして、追加した各レコードを、指示受付部113より受け取った各レコードに1対1で割り当てる。それから、追加した各レコードについて、フィールド1432に現在日時を、フィールド1433に「環境保全対策に伴う経済効果」を、フィールド1436に、財務会計DB133に追加した財務データのレコードのフィールド1331に登録した登録番号を、そして、フィールド1434、1431、1435、1437に、このレコードに割り当てた指示受付部113より受け取ったレコードの各欄1702～1705のデータを登録する(S1412)。

【0100】その後、S1401に戻り、環境会計処理部112は、処理の主導を財務会計処理部111に返す。財務会計処理部111は、指示受付部113を介してユーザより、財務データの入力指示が新たに入力されるのを待つ。

【0101】次に、環境部門での環境データ登録処理P1302について説明する。

【0102】図18は、環境部門での環境データ登録処理P1302における環境会計支援装置12の動作を説明するための図である。

【0103】環境会計処理部122は、指示受付部123を介してユーザ（環境部門の者）より環境効果データの入力指示を受け付けると(S1801)。表示部124に、図19に示すような環境効果データ受付画面を表

示して、環境会計DB装置14の環境効果DB143に登録すべき環境効果データの諸情報（図9のフィールド1431、1433～1435、1437に登録すべき情報）を受け付ける(S1802)。

【0104】なお、図19において、符号1901は、環境効果DB143のフィールド1431に登録する、この環境効果データに関連付ける（因果関係のある）環境コストデータのレコードを選択するための選択欄である。環境会計処理部122は、図19に示す環境効果データ受付画面の表示に先立ち、LAN・IF部120を介して環境会計DB装置14の環境コストDB142にアクセスして、全レコードを入手する。そして、入手した各レコードの概要を、プルダウンメニュー形式で選択欄1901に関連付けて表示する。ユーザが、カーソル1508を操作してプルダウンメニューに記述されている各レコード概要のなかから所望のレコード概要を少なくとも1つ選択すると、環境会計処理部122は、選択されたレコードのフィールド1420に登録されている登録番号を選択欄1901に追加する。

【0105】ここで、選択欄1901に環境コストの登録番号を複数入力できるようにしているのは、上述したように、環境コストと環境効果との関係がm対nの関係にあることを考慮したものである。

【0106】符号1902は、環境効果DB143のフィールド1433に登録する大まかなカテゴリ（概目）を選択するための選択欄である。プルダウンメニュー方式が採用されており、ユーザは、カーソル1508を操作してプルダウンメニューに記述されている「環境保全効果」および「環境保全対策に伴う経済効果」のいずれかを選択し、選択欄1902に加えることができる。

【0107】また、符号1903は、環境効果DB143のフィールド1434に登録する詳細なカテゴリ（細目）を選択するための選択欄である。プルダウンメニュー方式が採用されており、ユーザは、カーソル1508を操作してプルダウンメニューに記述されている予め登録しておいたカテゴリ（細目）のなかから所望のカテゴリ（細目）を選択し、選択欄1903に加えることができる。

【0108】また、符号1904は、環境効果DB143のフィールド1435に登録する説明を記入するための記入欄である。また、符号1905は、環境効果DB143のフィールド1426に登録する金額あるいは物量を記入するための記入欄、符号1905aは、記入欄1905に記入された数値の単位を選択するための選択欄である。選択欄1905aはプルダウンメニュー方式を採用しており、ユーザは、カーソル1508を操作してプルダウンメニューに記述されている単位のなかから所望の単位を選択し、選択欄1905aに加えることができる。

【0109】そして、符号1906は、各欄1901～

1905、1905aのデータを環境効果DB143に登録するための登録ボタン、符号1907は、各欄1901~1905、1905aのデータをクリアするための取消しボタンである。

【0110】さて、指示受付部123は、ユーザがカーソル1508を操作して登録ボタン1906を選択したことを検出すると、各欄1901~1905、1905aのデータを、環境会計処理部122へ渡す。

【0111】これを受けて、環境会計処理部122は、LAN・IF120を介して環境会計DB装置14の環境効果DB143にアクセスし、新たなレコードを追加する。そして、追加したレコードのフィールド1432に現在日時を、フィールド1431に指示受付部123より受け取った欄1901のデータを、フィールド1433~1435に指示受付部123より受け取った欄1902~1904のデータを、そして、フィールド1437に、指示受付部123より受け取った欄1905、1905aのデータを登録する(S1803)。

【0112】なお、環境部門が環境会計へ計上する環境効果は、財務会計には計上されない。したがって、環境部門での環境データ登録処理P1302では、環境効果DB143のフィールド1436へのデータ登録は行なわれない。

【0113】さて、環境会計処理部122は、S1801に戻り、指示受付部123を介してユーザより、環境効果データの入力指示が新たに入力されるのを待つ。

【0114】次に、財務部門および環境部門のジョイントによる環境会計報告書作成支援処理P1303について説明する。

【0115】図20は、財務部門および環境部門のジョイントによる環境会計報告書作成支援処理P1303における財務会計・環境会計支援装置11の動作を説明するための図である。

【0116】環境会計処理部112は、指示受付部113を介してユーザ(財務部門の者)より環境データの集計指示を受け付けると(S2001)、LAN・IF110を介して環境会計DB装置14にアクセスし、環境コストDB142に登録されている各レコードを、フィールド1424に登録されているカテゴリ(細目)毎に集計し、さらに、カテゴリ(細目)毎の集計結果を、フィールド1423に登録されているカテゴリ(概目)毎に集計する(S2002)。同様に、環境効果DB143に登録されている各レコードを、フィールド1434に登録されているカテゴリ(細目)毎に集計し、さらに、カテゴリ(細目)毎の集計結果を、フィールド1433に登録されているカテゴリ(概目)毎に集計する(S2003)。それから、環境コストDB142に登録されている環境コストデータの集計結果と、環境効果DB143に登録されている環境効果データの集計結果とを、表示部114もしくは図示していない印刷装置に

出力する(S2004)。

【0117】以上のようにして得られた集計結果を基に、財務部門および環境部門が協力して環境会計報告書を作成する。

【0118】次に、会計監査機関Bでの環境コスト監査支援処理P1304について説明する。

【0119】図21は、会計監査機関Bでの環境コスト監査支援処理P1304における環境コスト監査支援装置20の動作を説明するための図である。

【0120】環境コスト処理部202は、図22に示すような環境コストデータ指定画面を表示して、ユーザ(会計監査機関Bの者)より、監査対象の環境コストデータの指示を受け付ける(S2101)。

【0121】なお、図22において、符号2201は、指定する環境コストデータの大まかなカテゴリ(概目)を選択するための選択欄である。選択欄2201はプルダウンメニュー方式を採用しており、ユーザは、カーソル1508を操作してプルダウンメニューに記述されているカテゴリ(概目)のなかから所望のカテゴリ(概目)を選択し、選択欄2201に加えることができる。また、符号2202は、指定する環境コストデータの詳細なカテゴリ(細目)を選択するための選択欄である。選択欄2202はプルダウンメニュー方式を採用しており、プルダウンメニュー表示されるカテゴリ(細目)は、選択欄2201で選択されているカテゴリ(概目)に属するものに限定されるようにしている。ユーザは、カーソル1508を操作してプルダウンメニューに記述されているカテゴリ(細目)のなかから所望のカテゴリ(細目)を選択し、選択欄2202に加えることができる。

【0122】そして、符号2203は、選択欄2201、2202にて選択されているカテゴリ(概目)、カテゴリ(細目)を持つ環境コストデータのリストを表示する表示欄である。環境コスト処理部202は、WAN・IF部201を介して環境会計DB装置14の環境コストDB142にアクセスして、フィールド1423に選択欄2201にて選択されているカテゴリ(概目)が登録され、フィールド1424に選択欄2202にて選択されているカテゴリ(細目)が登録されている全レコードを入手する。そして、入手した各レコードの概要を表示欄2203に表示する。

【0123】さて、指示受付部203は、ユーザが、カーソル1508を操作して表示欄2203に表示されているいずれかのレコード概要を選択すると、監査対象の環境コストデータが指示されたものと判断し、選択されたレコード(指定環境コストデータ)の関連番号を環境コスト処理部202に通知する(S2102)。

【0124】これを受けて、環境コスト処理部202は、WAN・IF部201を介して環境会計DB装置14の環境コストDB142にアクセスして、フィールド

1421に、指定環境コストデータの関連番号が登録されている全レコード（関連環境コストデータ）を入手する（S2103）。次に、WAN・IF部201を介して財務会計DB装置13にアクセスして、フィールド1331に、指定環境コストデータの関連番号が登録されているレコード（関連財務データ）を入手する（S2104）。

【0125】それから、環境コスト処理部202は、表示部204に、図23に示すような、指定環境コストデータ2301、関連環境コストデータ2302および関連財務データ2303が示された関連データ表示画面を表示する（S2105）。あるいは、図示していない印刷装置に出力する。ユーザは、関連データ表示画面を参照することで、環境会計報告書に計上されている環境コストが財務会計に計上されていることを確認できる。

【0126】次に環境監査機関Cでの環境効果監査支援処理P1305について説明する。

【0127】図24は、環境監査機関Cでの環境効果監査支援処理P1305における環境効果監査支援装置30の動作を説明するための図である。

【0128】環境効果処理部302は、図25に示すような環境効果データ指定画面を表示して、ユーザ（環境監査機関Cの者）より、監査対象の環境効果データの指示を受け付ける（S2401）。

【0129】なお、図25において、符号2401は、指定する環境効果データの大きなカテゴリ（概目）を選択するための選択欄である。選択欄2401はプルダウンメニュー方式を採用しており、ユーザは、カーソル1508を操作してプルダウンメニューに記述されている「環境保全効果」および「環境保全対策に伴う経済効果」のうちのいずれかを選択し、選択欄2401に加えることができる。また、符号2402は、指定する環境効果データの詳細なカテゴリ（細目）を選択するための選択欄である。選択欄2402はプルダウンメニュー方式を採用しており、プルダウンメニュー表示されるカテゴリ（細目）は、選択欄2401で選択されているカテゴリ（概目）に属するものに限定されるようにしている。ユーザは、カーソル1508を操作してプルダウンメニューに記述されているカテゴリ（細目）のなかから所望のカテゴリ（細目）を選択し、選択欄2402に加えることができる。

【0130】そして、符号2403は、選択欄2401、2402にて選択されているカテゴリ（概目）、カテゴリ（細目）を持つ環境効果データのリストを表示する表示欄である。環境効果処理部302は、WAN・IF部301を介して環境会計DB装置14の環境効果DB143にアクセスして、フィールド1433に選択欄2401にて選択されているカテゴリ（概目）が登録され、フィールド1434に選択欄2402にて選択されているカテゴリ（細目）が登録されている全レコードを

入手する。そして、入手した各レコードの概要を表示欄2403に表示する。

【0131】さて、指示受付部303は、ユーザが、カーソル1508を操作して表示欄2203に表示されているいずれかのレコード概要を選択すると、監査対象の環境効果データが指示されたものと判断し、選択されたレコード（指定環境効果データ）の関連番号1と、もし登録されているならば関連番号2とを、環境効果処理部302に通知する（S2402）。

10 【0132】これを受けて、環境効果処理部302は、WAN・IF部301を介して環境会計DB装置14の環境コストDB142にアクセスして、フィールド1420に、指定環境効果データの関連番号1が登録されている全レコード（関連環境コストデータ）を入手する。また、指示受付部303より関連番号2も通知されているならば、WAN・IF部301を介して財務会計DB装置13にアクセスして、フィールド1331に、指定環境効果データの関連番号2が登録されている（関連財務データ）を入手する（S2403）。

20 【0133】それから、環境効果処理部302は、表示部304に、図26に示すような、指定環境効果データ2601、関連環境コストデータ2602および関連財務データ2603が示された関連データ表示画面を表示する（S2404）。あるいは、図示していない印刷装置に出力する。ユーザは、関連データ表示画面を参照することで、環境会計報告書に計上されている環境効果の、環境コストや財務データとの関連性を確認できる。

30 【0134】なお、環境効果監査支援装置30に、環境効果の種類（カテゴリ）と、その種類の環境効果と関連性が高いと思われる環境コストの種類（カテゴリ）との対応関係を、予めデータベース化しておいてもよい。そして、S2404において、環境効果処理部302に、関連環境コストデータ2602のそれぞれが、前記データベースにて、指定環境効果データ2601が属する環境効果の種類に関連付けられている環境コストの種類に、属しているか否かを調べさせるようにしてもよい。属していない関連環境コストデータ2602がある場合（例えば、指定環境効果データ2601がNOX削減であり、関連環境コストデータ2602がNOX削減とは無関係の水質浄化装置導入コストである場合）は、その旨が判かるようにして関連データ表示画面を表示あるいは出力してもよい。

50 【0135】さらには、環境効果の種類と環境コストの種類との対応関係に関し、環境効果の単位量（物量あるいは金額）と、その単位量を得るために必要であると予測される環境コストの金額（推定値）との対応関係を、さらにデータベース化しておいてもよい。そして、環境効果処理部302に、指定環境効果データ2601が属する環境効果の種類に関連付けられている環境コストの種類に属していると判定された関連環境コストデータ2

602について、このデータが示す金額と指定環境効果データ2601が示す効果の量との関係が、前記データベースにて登録されている対応関係から、大きく逸脱していないか否かを調べさせるようにしてもよい。大きく逸脱している関連環境コストデータ2602がある場合は、その旨が判かるようにして関連データ表示画面を表示あるいは出力してもよい。

【0136】ここで、環境効果の単位量（物量あるいは金額）と、その単位量を得るために必要であると予測される環境コストの金額（推定値）との対応関係は、過去の実績値（監査対象事業者あるいは当該事業者を含む全事業者の平均値）などを考慮して定めるようにすればよい。

【0137】また、以上の環境コスト監査支援処理P1304では、環境効果監査支援装置30は、ユーザより環境効果データの指定を受け付け、これに関連する環境コストデータを環境会計DB14の環境コストDB142より入手し、一覧表示している。しかし、この逆の処理、つまり、ユーザより環境コストデータの指定を受け付け、これに関連する環境効果データを環境会計DB14の環境効果DB143より入手し、一覧表示するようにしてもよい。これは、ユーザより指定された環境コストデータの登録番号（図8のフィールド1420に登録されている番号）が、環境効果DB143のフィールド1431（図9参照）に登録されている環境効果データのレコードを抽出することで実現できる。

【0138】以上、本発明の一実施形態について説明した。

【0139】財務会計・環境会計支援装置11において、環境会計処理112は、ユーザ（事業者Aの財務部門の者）より財務会計に計上すべき財務データを受け付けて財務会計DB装置13に登録する財務会計処理部1112と連携し、当該ユーザより受け付けた、財務会計DB装置13に登録した財務データの環境コストへの計上指示に従い、当該財務データを、環境コストデータとして、当該財務データの財務会計DB装置13での登録番号に関連付けて、環境会計DB装置14に登録する。一方、環境会計支援装置12において、環境会計処理部122は、ユーザ（事業者Aの環境部門の者）より、環境効果に計上すべき環境効果データを、当該環境効果データと関連する、環境会計DB装置14に登録されている環境コストデータの指定と共に受け付け、受け付けた環境効果データを、指定された環境コストデータに関連付けて環境会計DB装置14に登録する。

【0140】したがって、本実施形態によれば、事業者Aの財務部門は、環境コストへの計上を、財務データの財務会計への計上と連動して行なうことができる。つまり、財務会計へ計上する財務データが環境コストに該当する場合、当該財務データを環境コストデータとして環境会計DB装置14に登録することができる。一方、事

業者Aの環境部門は、環境効果データを、既に環境会計DB装置14に登録されている、当該環境効果データの要因となった環境コストデータと関連付けて、環境会計DB装置14に登録することができる。

【0141】このため、複数人の共同作業による環境会計の効率化を図ることができる。

【0142】また、環境コスト監査支援装置20において、環境コスト処理部202は、ユーザ（会計監査機関Bの者）より、環境会計DB装置14に登録されている環境コストデータの指定を受け付け、指定された環境コストデータに関連付けられて環境会計DB装置14に登録されている財務データの登録番号を特定し、特定した登録番号に関連付けられている全ての環境コストデータを環境会計DB装置14から読み出すと共に、当該登録番号の財務データを財務会計DB装置13から読み出して、ユーザに提示する。したがって、本実施形態によれば、会計監査機関Bは、環境コストが財務会計に計上されていることを容易に確認することができ、このため、環境コストの監査が容易になる。

【0143】また、環境効果監査支援装置30において、環境効果処理部302は、ユーザ（環境監査機関Cの者）より、環境会計DB装置14に登録されている環境効果データの指定を受け付け、指定された環境効果データに関連付けられている全ての環境コストデータを環境会計DB装置14から読み出して、ユーザに提示する。したがって、本実施形態によれば、環境監査機関Cは、環境会計に計上されている環境効果と環境コストとの因果関係を容易に確認することができ、このため、環境効果の監査が容易になる。

【0144】このため、複数人の共同作業による環境会計に対する監査の効率化を図ることができる。

【0145】このように、本実施形態によれば、複数人の共同作業による環境会計や環境会計に対する監査を支援することができ、これにより、監査済みの環境会計報告書が得られるまでの各処理の効率化を図ることが可能となる。

【0146】なお、本発明は上記の実施形態に限定されるものではなく、その要旨の範囲内で数々の変形が可能である。

【0147】例えば、上記の実施形態において、財務会計DB装置13および環境会計DB装置14は、財務会計・環境会計支援装置11あるいは環境会計支援装置12が構築された同一のコンピュータシステム上に構築してもよい。また、財務会計・環境会計支援装置11および環境会計支援装置12を、同一のコンピュータシステム上に構築し、財務部門および環境部門が共同して使用するようにしてもよい。さらに、会計監査機関Bおよび環境監査機関Cが同じ機関である場合は、同様に、環境コスト監査支援装置20および環境効果監査支援装置30を、同一のコンピュータシステム上に構築し、財務会

計のスペシャリストおよび環境会計のスペシャリストが共同して使用するようにしてもかまわない。この場合、環境会計支援装置11および環境会計支援装置12を同一のコンピュータシステム上に構築するためのプログラムや、環境コスト監査支援装置20および環境効果監査支援装置30を同一のコンピュータシステム上に構築するためのプログラムは、1つのパッケージソフトとして提供されるものであってもよい。

【0148】また、上記の実施形態において、環境効果DB143に登録される、カテゴリ(概目)「環境保全効果」に属する環境コストデータは、物量単位で表されている(図9のフィールド1437参照)。しかし、環境会計DB装置14に、予め定められた基準に従って物量を金額換算する仕組み(例えば、環境コストデータが示す物量を回収もしくは浄化するためにかかる費用を算出する)を設け、環境効果DB143に、物量と共にこの金額換算値を登録するようにしてもよい。

【0149】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、複数人の共同作業による環境会計や環境会計に対する監査を支援することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】環境会計に計上される項目例を示す図である。

【図2】本実施形態が適用された環境会計報告書作成支援システムの概略図である。

【図3】財務会計・環境会計支援装置11の概略機能ブロック図である。

【図4】環境会計支援装置12の概略機能ブロック図である。

【図5】財務会計DB装置13の概略機能ブロック図である。

【図6】財務会計DB133の登録内容例を示す図である。

【図7】環境会計DB装置14の概略機能ブロック図である。

【図8】環境コストDB142の登録内容例を示す図である。

【図9】環境効果DB143の登録内容例を示す図である。

【図10】環境コスト監査支援装置20の概略機能ブロック図である。

【図11】環境効果監査支援装置30の概略機能ブロック図である。

【図12】図2に示す環境会計報告書作成支援システムを構成する各装置のハードウェア構成例を示す図である。

【図13】本実施形態の環境会計報告書作成支援システムを用いて、事業者Aが会計監査機関Bおよび環境監査機関Cにより監査された環境会計報告書を得るまでの処

理の流れを示す図である。

【図14】財務部門での環境データ登録処理P1301における財務会計・環境会計支援装置11の動作を説明するための図である。

【図15】財務会計・環境会計支援装置11で表示される財務データ受付画面の一例を示す図である。

【図16】財務会計・環境会計支援装置11で表示される環境コストデータ受付画面の一例を示す図である。

【図17】財務会計・環境会計支援装置11で表示される環境効果データ受付画面の一例を示す図である。

【図18】環境部門での環境データ登録処理P1302における環境会計支援装置12の動作を説明するための図である。

【図19】環境会計支援装置12で表示される環境効果データ受付画面の一例を示す図である。

【図20】財務部門および環境部門のジョイントによる環境会計報告書作成支援処理P1303における財務会計・環境会計支援装置11の動作を説明するための図である。

【図21】会計監査機関Bでの環境コスト監査支援処理P1304における環境コスト監査支援装置20の動作を説明するための図である。

【図22】環境コスト監査支援装置20で表示される環境コストデータ指定画面の一例を示す図である。

【図23】環境コスト監査支援装置20で表示される関連データ表示画面の一例を示す図である。

【図24】環境監査機関Cでの環境効果監査支援処理P1305における環境効果監査支援装置30の動作を説明するための図である。

【図25】環境効果監査支援装置30で表示される環境効果データ指定画面の一例を示す図である。

【図26】環境効果監査支援装置30で表示される関連データ表示画面の一例を示す図である。

【符号の説明】

11…財務会計・環境会計支援装置、12…環境会計支援装置、13…財務会計DB装置、14…環境会計DB装置、15…GW、16…LAN、20…環境コスト監査支援装置、30…環境効果監査支援装置、40…WAN、81…CPU、82…メモリ、83…外部記憶装置、84…記憶媒体、85…読取装置、86…入力装置、87…出力装置、88…通信装置、89…バス、110、120、130、140…LAN・IF部、111…財務会計処理部、112、122…環境会計処理部、113、123、203、303…指示受付部、114、124、204、304…表示部、132…財務会計DB管理部、133…財務会計DB、141…環境会計DB管理部、142…環境コストDB、143…環境効果DB、201、301…WAN・IF部、202…環境コスト処理部、302…環境効果処理部

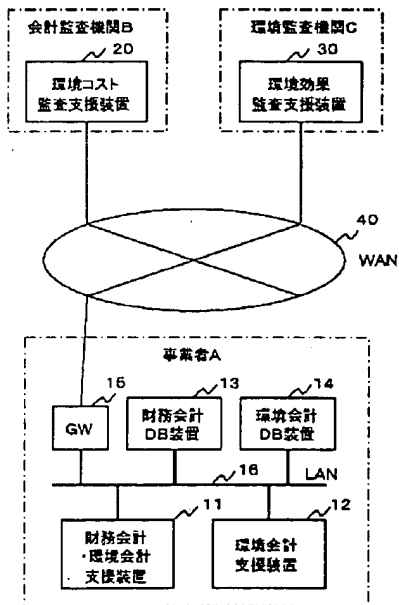
【図1】

図1

環境会計	
51 環境コスト(金額)	52 環境効果
カテゴリ(細目)	カテゴリ(細目)
事業内エリアコスト	環境保全効果(数量)
	事業内エリア効果
	上・下流効果
上・下流コスト	環境保全に伴う経済効果(金額)
	確実な根拠に基づく経済効果
	仮定に基づく経済効果
管理活動コスト	
研究開発コスト	
社会活動コスト	
環境改善コスト	

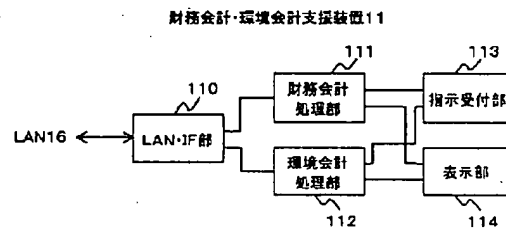
【図2】

図2



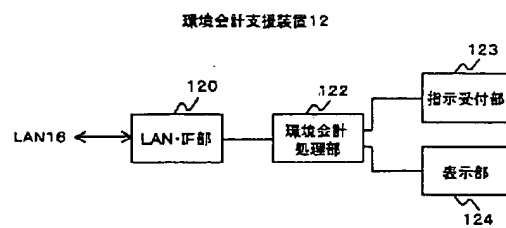
【図3】

図3



【図4】

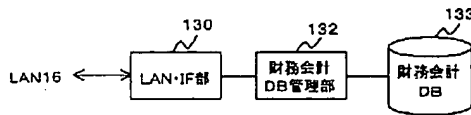
図4



【図5】

図5

財務会計DB装置13



【図6】

図6

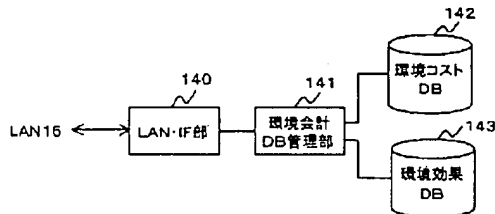
財務会計DB133

1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337
登録番号	処理日	区分	科目名	入出金先	説明	金額
000001	01/05/23	入金	売上	***高専	**販売	***
000002	01/05/24	出金	設備導入	**製作所	浄化処理機	***
000003	01/05/24	出金	交通費	**交通	通勤手当	***
000004	01/05/24	出金	通信費	**通信	インターネット	***
000005	01/06/24	出金	人件費	**部門**	**研究開発	***
...

【図7】

図7

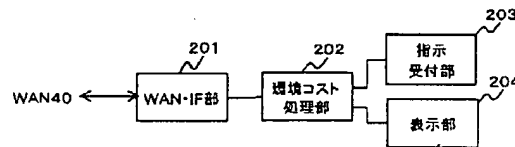
環境会計DB装置14



【図10】

図10

環境コスト監査支援装置20



【図8】

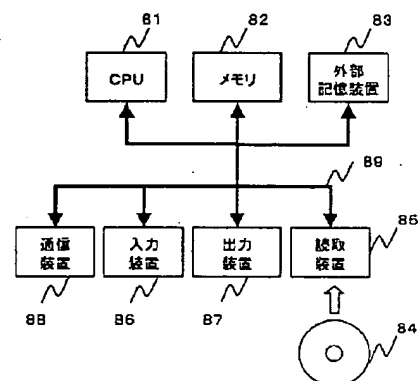
図8

環境コストDB142

1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426
登録番号	関連番号	処理日	カテゴリ(種目)	カテゴリ(種目)	説明	金額
000001	000011	01/05/24	事業エリア内コスト	公害防止	**浄化機	****
000002	000015	01/05/24	管理活動コスト	社員教育	環境保全活動	****
000003	000025	01/05/24	上・下流コスト	製品回収・リサイクル	**製品	****
000004	000034	01/06/24	社会活動コスト	団体支援	**環境団体	****
000005	000033	01/05/24	研究開発コスト	環境保全	**浄化研究	****
...

【図12】

図12



【図9】

図9

環境効果DB143

1431 記録番号1	1432 処理日	1433 カテゴリ(項目)	1434 カテゴリ(項目)	1435 説明	1436 関連番号2	1437 金額/物量
000024, 000054	01/05/24	環境保全効果	事業エリア内	**排出量削減		****
000026	01/05/24	環境保全効果	上・下流効果	**再生利用量		****
000055	01/05/24	経済効果	収益	**製品リサイクル	000089	****
000065	01/05/24	経済効果	コスト節約	保険料節約		****
000081, 000088	01/06/24	環境保全効果	事業エリア内	**廃棄物削減		****
...

【図15】

図15

財務データ受付画面

財務データを入力してください

区分 科目名

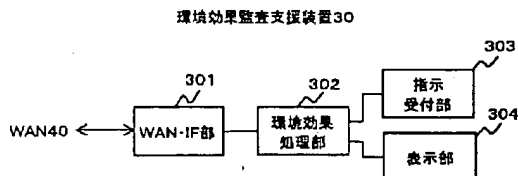
出入金先

説明

金額 円

【図11】

図11



【図16】

図16

環境コストデータ受付画面

1601 環境コストデータを入力してください

☒ レコード1

科目 細目 金額

説明

☐ レコード2

科目 細目 金額

説明

☐ レコード3

科目 細目 金額

説明

【図17】

図17

環境効果データ受付画面

1701 環境効果データを入力してください

☒ レコード1

科目 関連環境コスト

説明 金額

☐ レコード2

科目 関連環境コスト

説明

金額

☐ レコード3

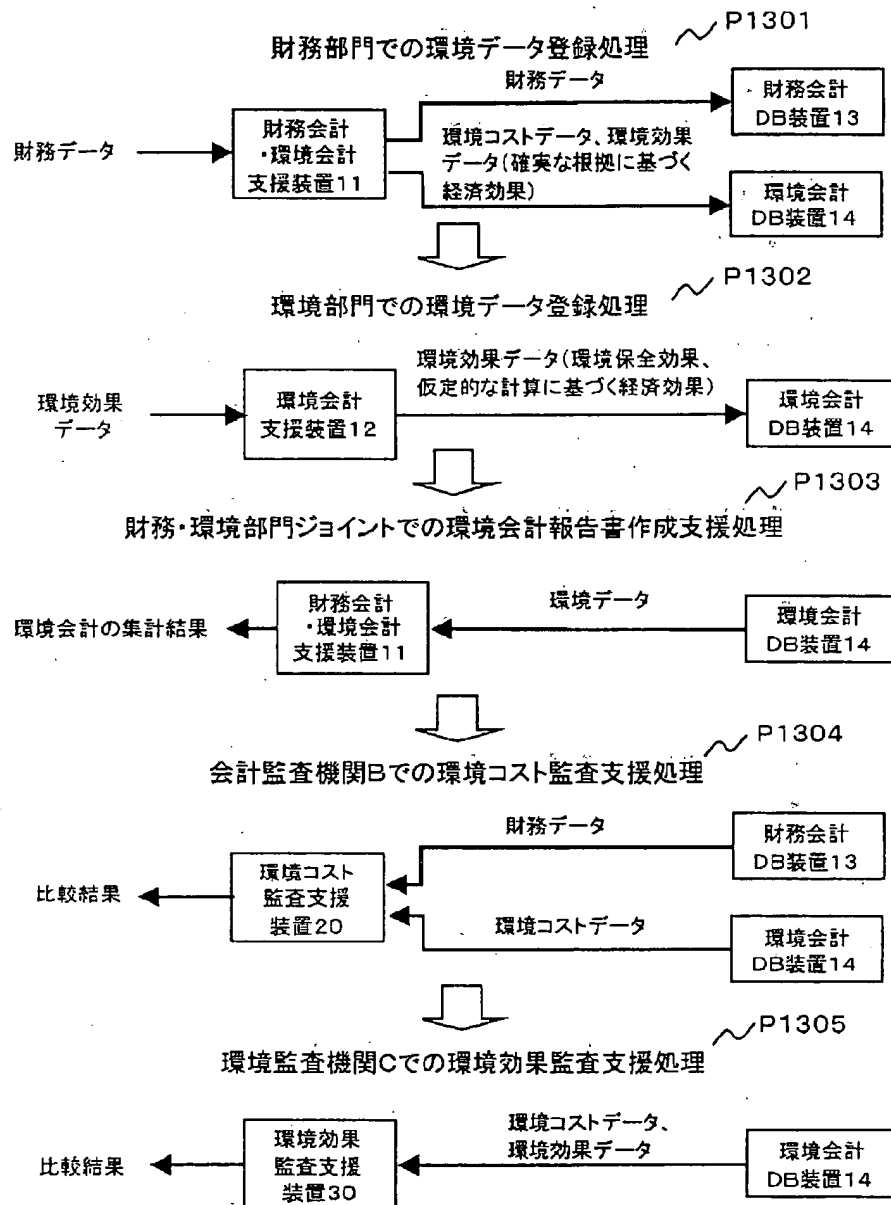
科目 関連環境コスト

説明

金額

【図13】

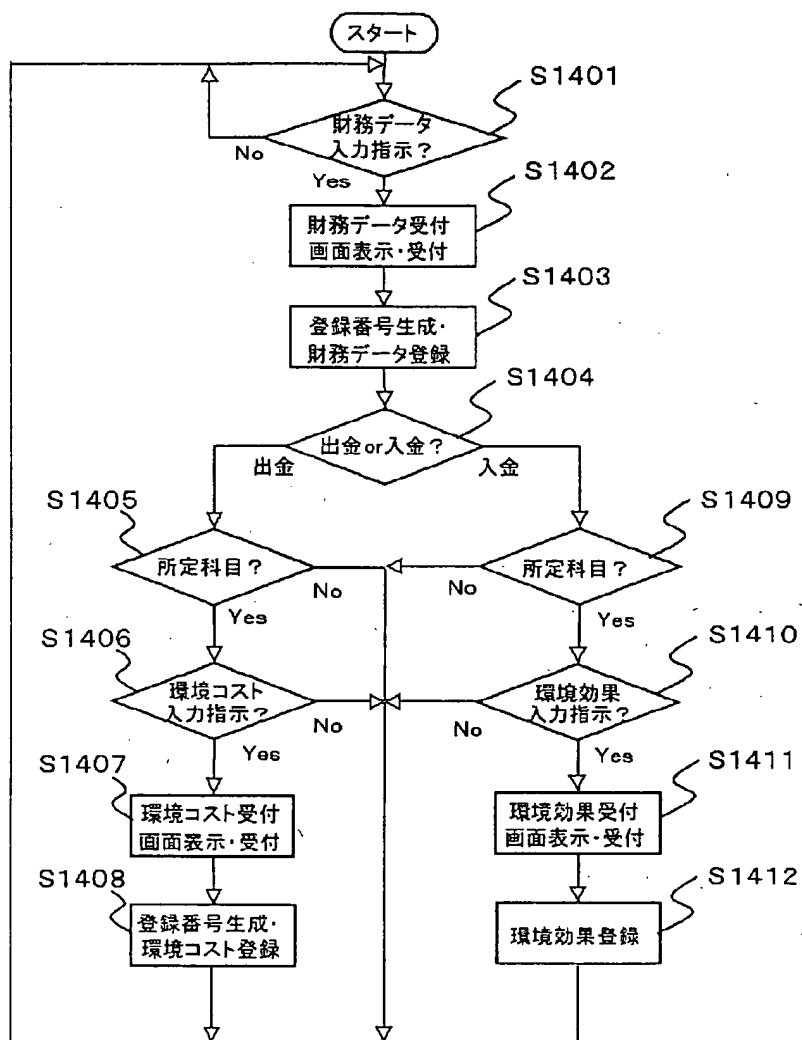
図13



【図14】

図14

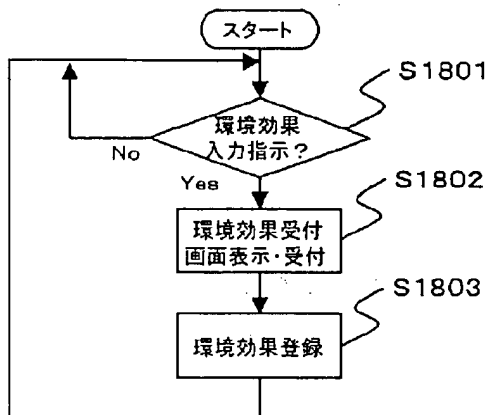
財務部門での環境データ登録処理P1301



【図18】

図18

環境部門での環境データ登録処理P1302



【図19】

図19

環境効果データ受付画面

環境効果データを入力してください

関連環境コスト 000042, 000027 1901 1903

科目 環境保全効果 1902 科目 事業エリア内 1904

説明 NOX削減 1904

金額/物量 *** トン 1905 1905a

1508

1907 1906

取消 登録

【図22】

図22

環境コストデータ指定画面

環境コストデータを指定してください

2201 2202

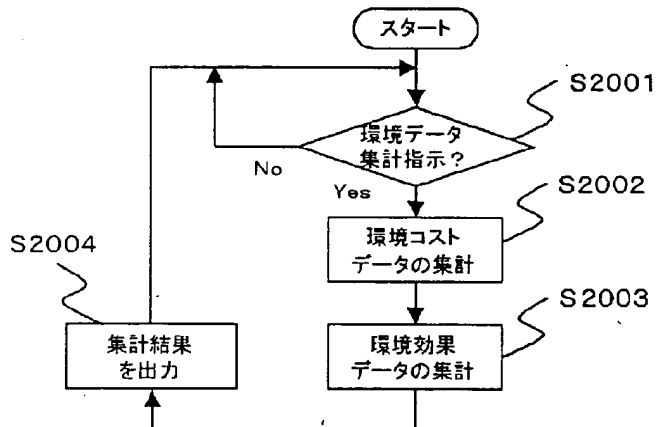
科目 事業エリア内 1904 科目 公害防止 2203

登録番号	関連番号	始期日	説明	金額
0000	0000	000	00000	0000
0000	0000	000	00000	0000
0000	0000	000	00000	0000

1508

【図20】

図20

財務部門および環境部門のジョイントによる
環境会計報告書作成支援処理P1303

【図25】

図25

環境効果データ指定画面

環境効果データを指定してください

2401 2402

科目 経済効果 2401 科目 収益 2402

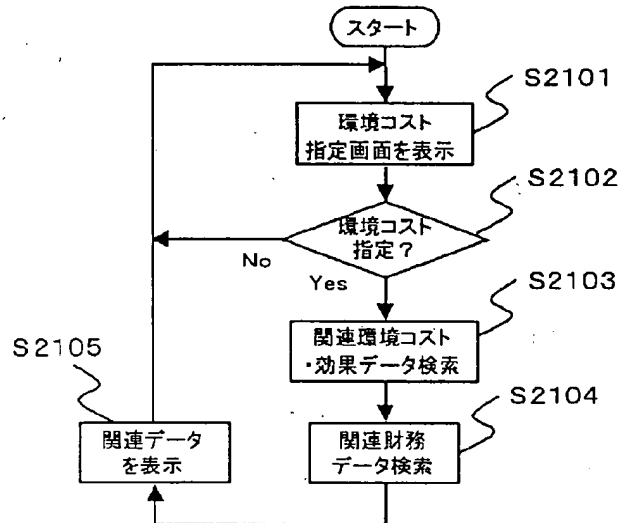
関連番号1	関連番号2	始期日	説明	金額
0000	0000	000	00000	0000
0000	0000	000	00000	0000
0000	0000	000	00000	0000

1508

【図21】

図21

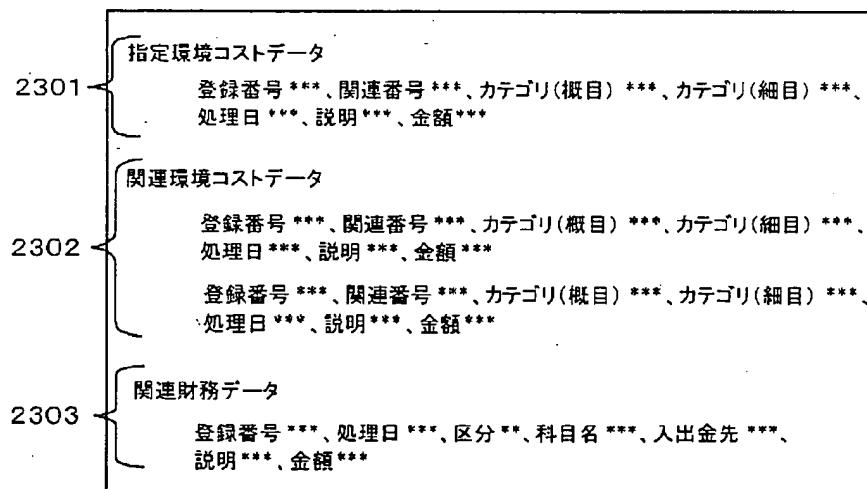
会計監査機関Bでの環境コスト監査支援処理P1304



【図23】

図23

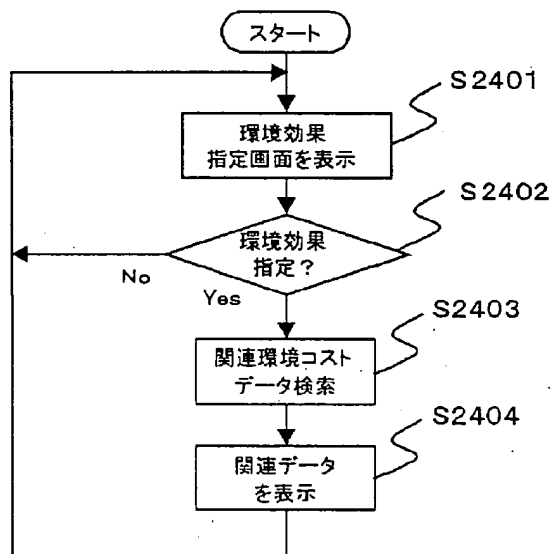
関連データ表示画面



【図24】

図24

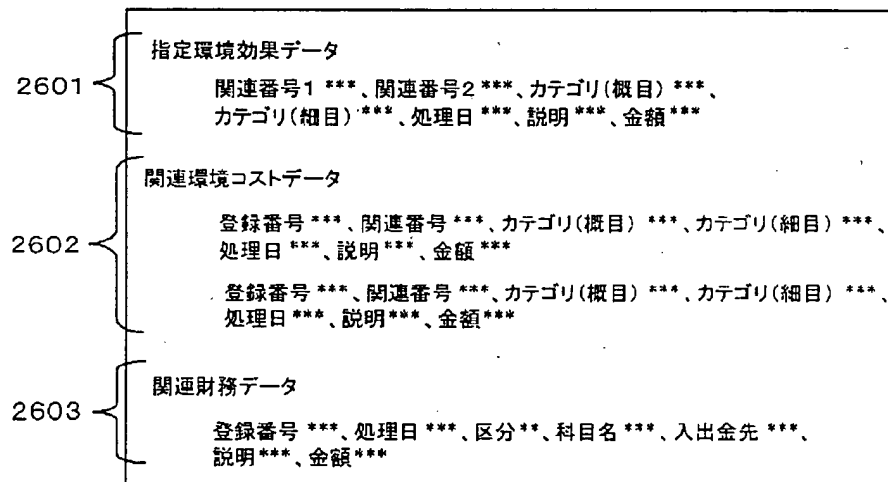
環境監査機関Bでの環境コスト監査支援処理P1305



【図26】

図26

関連データ表示画面



フロントページの続き

(72)発明者 渡辺 昌弘

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
株式会社日立製作所システムソリューショングループ内